

ИНСТРУМЕНТЫ WEB-РАЗРАБОТКИ

*Погребняк Б.И., Костюк В.Д., Харьковский национальный университет
городского хозяйства имени А. Н. Бекетова*

Одним из наиболее бурно развивающихся направлений современной IT-индустрии являются различного рода Web-проекты. Для их успешной реализации помимо фундаментальных знаний в области программирования и сетевых технологий необходимо также владение различными инструментами разработки – хорошего мастера всегда узнают по инструменту. А от правильно подобранного инструмента для осуществления конкретного проекта во многом зависят сроки и успешность его реализации.

Все представленные на рынке инструменты для Web-разработки можно классифицировать по множеству самых разнообразных признаков. Наиболее существенными из них являются классификации по:

- функциональным возможностям и
- расположению.

По расположению все средства Web-разработки делятся на:

- локальные, которые выполняются на локальном компьютере пользователя и

- «облачные» или онлайн системы разработки.

По функциональным возможностям они подразделяются на две категории:

- специальные текстовые редакторы и
- интегрированные среды разработки (IDE – Integrated Development Environment).

Текстовые редакторы применяются для реализации небольших, «легковесных» проектов, в которых участвует ограниченный штат разработчиков. Самый простой вариант – это программа Блокнот, которая по умолчанию присутствует во всех без исключения версиях операционной системы Windows. Именно с нее, как правило, начинают все Web-разработчики. Но затем, с приобретением опыта, на смену Блокноту приходят более совершенные текстовые редакторы такие, например, как Notepad++, Sublime Text, Microsoft Visual Studio Code, Atom и др. Они позволяют увеличить производительность труда Web-разработчика за счет подсветки синтаксиса, сворачивания кода, автодополнения, автоматического закрытия скобок и т. д.

Для реализации крупных проектов, в которых задействовано множество специалистов различного профиля, возможно, из различных компаний и, возможно, территориально разнесенных без полнофункциональной IDE не обойтись. Несомненным лидером среди всех IDE, конечно же, является Microsoft Visual Studio. Она позволяет реализовать самые крупные проекты, которые объединяют различные технологии, языки программирования и платформы. Помимо Visual Studio корпорация Microsoft выпускает линейку бесплатных IDE серии Express, в состав которой входит специально «заточенная» для Web-разработки Visual Web Developer Express.

Одним из основных конкурентов Visual Studio от Microsoft является

IDE Eclipse. В отличие от Microsoft Visual Studio, которая может выполняться только под Microsoft Windows и является проприетарной (платной), Eclipse является решением с открытым исходным кодом и может работать практически под управлением любой операционной системы, в том числе, таких как Microsoft Windows, Linux и Mac OS. Поскольку Eclipse написана на языке Java, то для ее выполнения требуется лишь наличие виртуальной машины Java (JVM). Целью ее создания было то, чтобы разработать богатую полнофункциональную индустриальную платформу коммерческого качества для разработки сильно-интегрированных инструментов. Платформа Eclipse имеет многие из возможностей, которые включаются в коммерческие IDE: редактор с подсветкой синтаксиса, инкрементальная компиляция кода, потокобезопасный отладчик, навигатор по классам, менеджеры файлов и проектов, а также интерфейсы к стандартным системам контроля версий исходных текстов.

Говоря об Eclipse необходимо так же сказать несколько слов о Aptana Studio, которая представляет собой среду для Web-разработки, построенную на основе Eclipse. Причем это значит именно то, что почти все плагины Eclipse совместимы и с Aptana, только при этом в ней нет всей универсальности своего прародителя. Помимо самостоятельных версий для Windows, Mac OS и Linux Aptana Studio доступна также в качестве плагина для платформы Eclipse.

Не стоит забывать и о компании JetBrains, которая разработала такого замечательного помощника Web-разработчика как WebStorm. WebStorm по-настоящему понимает структуру проекта и кода, обнаруживает возможные проблемы еще до того, как проект будет открыт в браузере, а также предлагает их решение. Встроенные в IDE инструменты для тестирования и работы с проектами помогут в разработке и сделают ее удобней и продуктивней.

Одной из основных тенденцией, наметившихся в последнее время в IT-индустрии, является то, что у традиционных средств разработки постепенно появляются аналоги в виде Web-сервисов – облачные (англ. cloud) или онлайн-IDE. Например, параллельно с традиционным, настольным Eclipse есть и онлайн-сервис – Orlion. Существуют также и самостоятельные решения, наиболее известным среди которых является Cloud9. Основное достоинство облачных IDE состоит в том, что они не критичны к параметрам компьютера и операционной системы, – нужен только браузер и доступ к Интернет. Они не требуют установки дорогого и сложного программного обеспечения (как настольные IDE), всегда доступны и готовы к работе, – за это отвечает Web-сервер. Что до недостатков онлайн-IDE, они являются продолжением их достоинств. Основной из них – безопасность: так как код доступен из любой точки мира, не исключена возможность доступа к нему и злоумышленников. Другой немаловажный недостаток всех облачных IDE заключается в том, что облачный продукт может прекратить свое существование и возникнет проблема миграции на альтернативные решения.